

DERWENT- 1976-L7924X
ACC-NO:

DERWENT- 197650
WEEK:

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Dust extraction for tablet manufacture - uses central dust
extraction system operated by vacuum with connected
central filter system

PATENT-ASSIGNEE: CHEM FAB ROTTENDORF [ROTM]

PRIORITY- 1974DE-2462379 (July 23, 1974) , 1974DE-2435289 (July
DATA: 23, 1974)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
DE 2462379	A December 1, 1976	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): A61J003/10, B08B015/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2462379A

BASIC-ABSTRACT:

The dust and grating removal system for chemical tablets manufacture uses a dust removal machine with a sieve over which the tablets are moved during which process a portion of dust is removed by a vacuum pressure through a vacuum chamber. the vacuum chamber (19) is connected to a central air suction system with a central filter. There is no need for separate suction pumps and filter systems for each machine and the operating personnel enjoy low energy consumption and a better working environment.

TITLE- DUST EXTRACT TABLET MANUFACTURE CENTRAL DUST EXTRACT SYSTEM
TERMS: OPERATE VACUUM CONNECT CENTRAL FILTER SYSTEM

DERWENT-CLASS: P33 P43

51

Int. Cl. 2:

B 08 B 15/00

19

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

A 61 J 3/10

DEUTSCHES



PATENTAMT

Patentamt

DT 24 62 379 A 1

11

Offenlegungsschrift 24 62 379

21

Aktenzeichen:

P 24 62 379.8

22

Anmeldetag:

23. 7. 74

43

Offenlegungstag:

2. 12. 76

30

Unionspriorität:

32 33 31

54

Bezeichnung:

Tablettenentgratungs- und Entstaubungssystem

62

Ausscheidung aus:

P 24 35 289.4

71

Anmelder:

Chemische Fabrik Rottendorf GmbH, 4722 Ennigerloh

72

Erfinder:

Bohle, Lorenz, 4415 Westkirchen

ORIGINAL INSPECTED

DT 24 62 379 A 1

Anmelder:
Chemische Fabrik Rottendorf GmbH
4722 Ennigerloh

Tablettenentgratungs- und Entstaubungssystem

Die Erfindung betrifft ein System zum Entgraten und Entstauben von Komprimaten, insbesondere Tabletten durch Entstaubungsmaschinen mit einem Sieb, über welches die Tabletten bewegt werden.

Es ist bekannt, daß der Staub für das Bedienungspersonal der genannten Maschinen in größeren Mengen gesundheitsschädliche Bestandteile enthalten kann und weiterhin die Staubmenge zur Ermöglichung nur sehr dünner Überzüge, z.B. für die Filmlackierung möglichst gering gehalten werden muß. Die Entstaubung der ausgepreßten Tabletten ist daher sehr wichtig.

Die bekannten Vorrichtungen weisen insbesondere den Nachteil auf, daß jede Maschine eine gesonderte Saugpumpe und Filter aufweist. Entsprechend ist der Energieaufwand nachteilig hoch und die Filterwirkung gering oder ungenügend.

Es ist demgegenüber Aufgabe der Erfindung, ein System zum Entgraten und Entstauben von Tabletten zu finden, welchem die vorgenannten Nachteile und die des Standes

der Technik nicht mehr anhaften und das insbesondere wirtschaftlich herstellbar und störungsfrei betreibbar ist, wobei der Energieverbrauch für die Einstellung des Unterdrucks nur gering sein soll und welche insbesondere eine bisher unerreicht gute Entfernung des Tablettenstaubs gewährleistet.

Das System gemäß der Erfindung soll weiterhin einen guten gesundheitlichen Schutz des Personals in der Tablettenfabrikation gewährleisten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Unterdruckkammern der einzelnen Maschinen an ein zentrales Absaugsystem angeschlossen sind, wobei die Staubreste der Nachentstaubung aller eingesetzten Entstaubungs- und Entgratungsvorrichtungen zusammen in einem zentralen Filter hochwirksam entfernt werden können. Der dem Filter nachgeschaltete Saugventilator des Systems braucht weiterhin nur wenig Energie, da er speziell auslegbar und regelbar ist.

Bei der zentralen Absaugung wird eine gesundheitliche Belastung des Bedienungspersonals vollkommen ausgeschlossen, durch die hochwirksame Staubentfernung im zentralen Filter der Umweltschutz entscheidend verbessert und der zentrale Saugventilator verbraucht auch für den Fachmann überraschend erheblich weniger Energie als die Summe der für die Einzelabsaugung benötigten Saugventilatoren.

BAD ORIGINAL

609849/0375

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand von Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 die Seitenansicht einer Vorrichtung des erfindungsgemäßen Systems in Verbindung mit einer Tablettiermaschine,

Fig. 2 die Aufsicht einer Zusammenstellung gemäß Fig. 1,

Fig. 3 die Seitenansicht des Nachentstaubungskanals und

Fig. 4 den Schnitt A-A in Fig. 3.

Gemäß den Figuren bestehen die Maschinen des erfindungsgemäßen Systems im Kern aus einem Staubsammelbehälter 7, der an seiner Oberseite durch ein feinmaschiges Sieb abgeschlossen ist. Über dem Sieb bewegen sich Bürsten, die die gesamte Oberfläche des Siebes bestreichen und welche über einen Elektromotor 6 mit einem stufenlos regelbaren Getriebe angetrieben werden. Nähere Einzelheiten dieser Maschine sind in der Patentanmeldung P 24 35 289.4-35 der Anmelderin beschrieben, so daß auf deren detaillierte Beschreibung verzichtet werden kann.

Das Sieb weist einen Schlitz auf, welcher sich in ein Tablettenabzugsrohr 18 fortsetzt, welches zum Schlitzbereich vom runden auf einen länglich, rechteckigen Querschnitt übergeht und welches schräg nach unten aus

dem Staubsammelbehälter 7 herausgeführt ist und im Bereich innerhalb des Staubsammelbehälters eine Siebwandung aufweist.

Außerhalb des Staubsammelbehälters 7 mündet das Tablettenabzugsrohr 18 in einem Nachentstaubungskanal 8 mit rechteckigem Querschnitt, unter dem eine Unterdruckkammer 19 angebracht ist, wobei im Bereich dieser Unterdruckkammer 19 der Kanal 8 einen gelochten Boden aufweist.

An die Unterdruckkammer 19 ist ein Luftabsaugrohr 10 angeschlossen, welches mit einer zentralen Absaug- und Filteranlage verbunden ist.

Der zurückgewonnene Staub kann aus dem Staubsammelbehälter 7 entnommen und wieder der Tablettenpresse zugeführt werden. Zu dieser Entnahme ist der Staubsammelbehälter mit einem abnehmbaren Boden versehen.

Durch die Auslegung des Siebes und die entsprechende Wahl der anderen Parameter, wie z.B. die Luftgeschwindigkeit kann eine vollständige Entgratung unter Anpassung an die verschiedenen Tablettenstoffe erfolgen.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. System zum Entgraten und Entstauben von Tabletten durch Entstaubungsmaschinen mit einem Sieb, über welches die Tabletten bewegt werden, wobei ein Teil des Staubes durch Unterdruck über eine Unterdruckkammer abgesaugt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die Unterdruckkammer (19) an ein zentrales Luftabsaugsystem mit einem zentralen Filter angeschlossen ist.

Fig.1

-7-

2462379

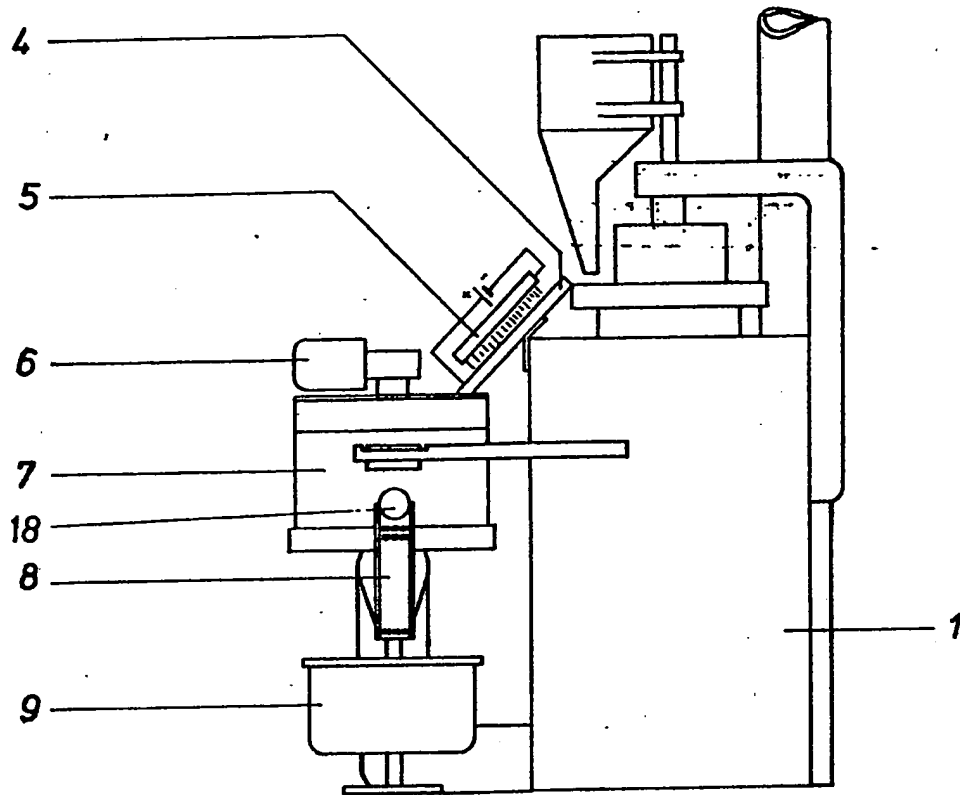
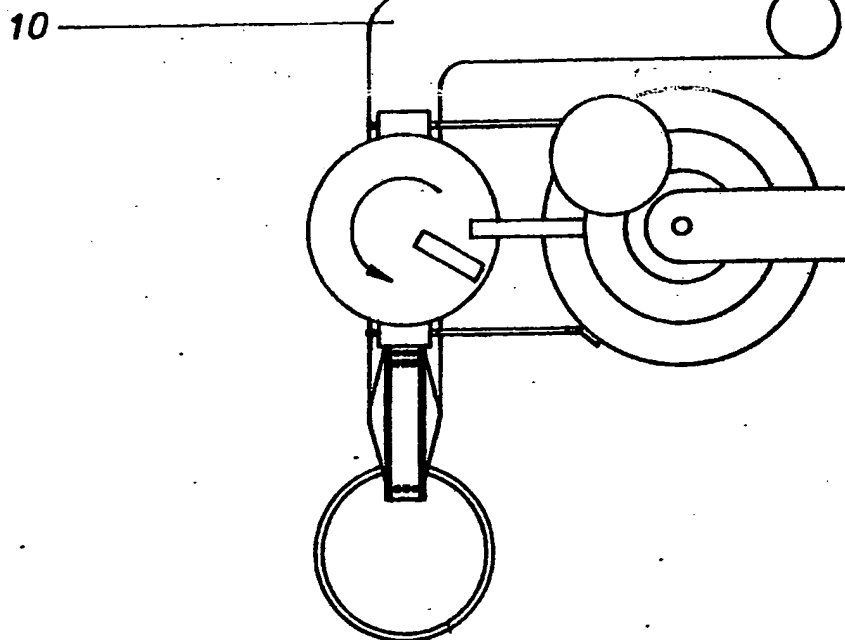


Fig. 2



B08B

15-00

AT:23.07.1974

OT:02.12.1976

609849/0375

ORIGINAL INSPECTED

Fig. 3

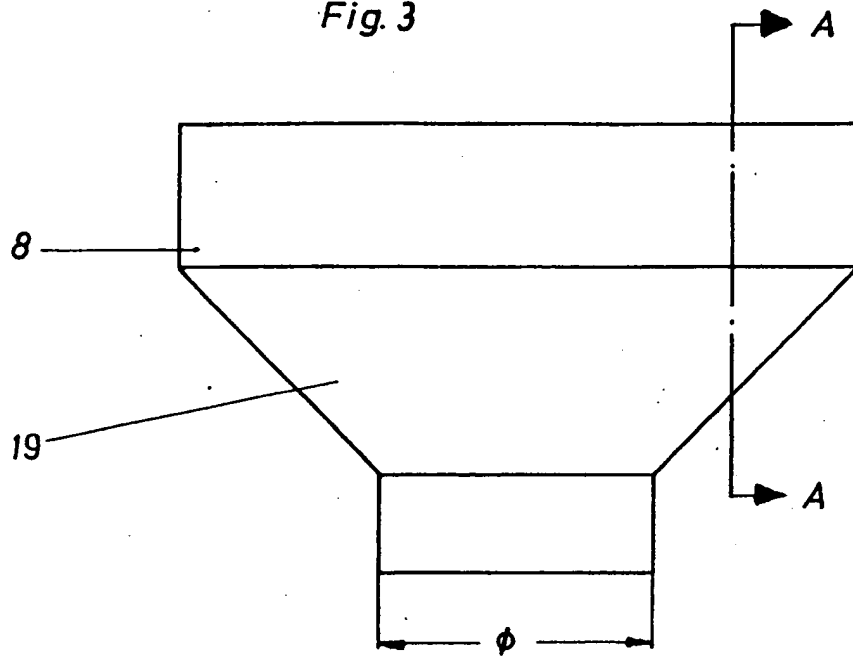


Fig. 4

